

究報告書 2014 : 18-24.

- 2) 井口保之, 小川武希, 横山昌幸, 小松鉄平, 福田隆浩, 齋藤 理. 超音波駆動条件の最適化と頭蓋骨透過性の測定. 厚生労働科学研究費補助金 医療機器開発推進研究事業 急性脳梗塞治療加速のための薬物超音波併用 次世代普及型低侵襲システムの開発 平成25年度総括・分担研究報告書 2014 : 6-17.

臨床検査医学講座

教授：松浦 知和	臨床細胞生物学
教授：大西 明弘	臨床肝臓病学
教授：海渡 健	臨床血液学
教授：吉田 博 (総合診療部へ出向)	脂質代謝学, 循環器病学
教授：須江 洋成 (兼任)	精神神経医学
准教授：杉本 健一	循環器病学
講師：河野 緑	臨床微生物学
講師：秋月 摂子	病態検査学

教育・研究概要

I. 臨床微生物学に関する研究

1. 遺伝子解析及び質量分析による臨床分離菌株の菌種同定 (河野 緑)

日常検査では同定困難であった臨床分離菌株の菌種同定を依頼に応じて 16SrRNA 遺伝子の塩基配列解析により行っている。皮膚および軟部組織由来の *S. aureus* について菌株の特性 (毒素産生性, 溶血性など) と POT (Phage Open Reading Frame Typing) 法による型別結果との関連を調べた。マトリックス支援レーザー脱離イオン化質量分析 (MALDI-TOFMS) 法を用いて, 細菌の病原性を検出する方法について研究を行っている。(文部科学省・私立大学戦略的研究基盤形成事業 2014年度)

2. インターフェロン治療効果予測因子としての宿主 IL28B SNPs 解析 (河野 緑)

C型肝炎ウイルス患者さんに対するインターフェロン治療効果の予測評価を先進医療の一環として IL28B の SNPs の測定 (遺伝子診療) により行った。2014年度は 10 件の検査を行った。

3. B型肝炎ウイルス感染機序の検討：ヒト肝癌細胞の HBV レセプター-NTCP 発現 (松浦知和)

抗 HBV 化合物 2 次スクリーニング系として, HBV の侵入, 複製, 増殖, 放出までを一貫して評価するための細胞培養系の開発をめざしている。HBV 感染機序としては, 肝細胞膜に発現する Na⁺-taurocholate cotransporting polypeptide (NTCP) がレセプターとして機能し, ウイルスのエントリーに寄与することが, 2012年に示された。その後, NTCP 強制発現細胞を用いた感染実験が行われているが, 従来の肝癌細胞系での NTCP の発現や制御に関しての知見はない。

今回、教室で樹立したヒト肝癌細胞 FLC-4, FLC-5, FLC-7 および広く一般に用いられている Huh-7, HepG2 で、NTCP の発現について検討した。また、NTCP 発現に対するレチノイン酸の効果に関して検討した。リアルタイム PCR で NTCP mRNA 発現を比較したところ、FLC-4 細胞のみ有意に高い NTCP 発現を確認した。発現レベルは、ヒト肝癌細胞よりは高いが、分化誘導した HepaRG 細胞の 1/10 程度の発現であった。そこで、ATRA を添加したところ、濃度依存的に NTCP が誘導され、ほぼ分化誘導 HepaRG 細胞と同レベルの発現を示した。さらに RARagonist (Am555s) では強力に NTCP が誘導された。(厚生労働省・厚生科学研究費補助金・B 型肝炎創薬実用化等研究事業 2014 年度)

II. 臨床化学に関する研究

1. 蛋白尿を呈する患者における尿中 $\beta 2$ ミクログロブリン ($\beta 2$ MG) の質量分析 (秋月 摂子, 大西明弘)

尿中 $\beta 2$ ミクログロブリン ($\beta 2$ MG) の質量の測定で、 $\beta 2$ MG がより有効な病態把握の指標となる可能性をふまえ、MALDI-TOF MS にて $\beta 2$ MG の質量分析を実施した。質量分析に先だって免疫沈降法 (IP) にて $\beta 2$ MG を粗精製した。質量分析の結果、文献通りの 11.8kDa 前後に $\beta 2$ MG の質量を示すシグナルを観察することができた。また高分子領域に於いても質量の異なるシグナルが同時に観察され、高蛋白尿ではその高分子領域のシグナルが多く観察された。また糖尿病内科の高蛋白尿で 11.8kDa のシグナルが二峰性を示す症例が一例認められた。これらのことより高蛋白尿中で $\beta 2$ MG の重合体の存在の可能性や $\beta 2$ MG の修飾の可能性が示唆された。(文部科学省・私立大学戦略的研究基盤形成事業 2014 年度)

2. HPLC リポ蛋白定量法の開発 (吉田 博)

我々が開発した HPLC リポ蛋白定量法の展望について、第 46 回日本動脈硬学会のシンポジウムの中で発表した。本 HPLC 法を改変して開発したリポ蛋白分画ビタミン E 定量法について方法論をまとめ、Sci Rep 2014; 4: 4086 に論文発表した。本法の確立により、今後のビタミン E (α , γ トコフェロール) の代謝に関する研究の進展が期待される。血清脂質関連試薬の研究においては、各 HDL-C 直接法試薬の精度の検証 (Atherosclerosis 2014; 233: 253-9) およびアポ蛋白 B48 測定 of 基準範囲の設定 (J Atheroscler Thromb 2014; 21: 618-27) などについて共同で論文発表した。リポ蛋白検査については

量的評価のみならず質的評価が注目されており、とくに HDL のコレステロール引き抜き能の新規評価法の開発について、「安定同位体を用いた HDL 機能評価とハプトグロビン型別による動脈硬化リスクの探索」として文部科学賞科学研究費補助金基盤研究 (C) 26~28 年度に採択され、現在、基本的方法論の確立を進めている。スタチン治療における有害事象に関する共同研究がまとめられ、ピタバスタチンの糖代謝に対する有害性が少ないこと (Atherosclerosis 2015; 241: 409-18)、一部のスタチンに腎機能悪化の傾向があること (PLoS One 2014; 9: e96919) に共同で論文発表した。動脈硬化性疾患の新規の脂質関連バイオマーカーとして期待されている EPA/AA 比について動脈硬化症サロゲートマーカーである CAVI との関連性を検討し、潜在的な炎症状態が推察される AA 高値の場合に EPA/AA 比の低値は CAVI 値の高値に有意に関連することが明らかとなり、Int J Cardiol 2014; 177: 517-9 に論文発表した。

3. 空腹時 ^{13}C -glucose 呼気試験による肝臓エネルギー代謝の検討: ラットの雌雄差について (進藤大典, 松浦知和)

肝癌、非アルコール性脂肪性肝炎、糖尿病の発症に性差は重要な因子である。女性では、閉経後から耐糖能異常、糖尿病を発症しやすくなる。教室で開発した肝臓インスリン抵抗性を簡便かつ非侵襲的、高感度に診断する方法である空腹時 ^{13}C -glucose 呼気試験 (Fasting glucose breath test: FGBT) によって、ヒトでは、肝臓エネルギー代謝能は女性のほうが男性より高いことを定量的に測定することができた。肝臓エネルギー代謝の男女差 (雌雄差) の原因を明らかにするために、今回は、Wistar 系と Long-Evans 系ラットを用いて、FGBT を施行し、肝臓エネルギー代謝の比較と、雌雄差について検討した。

Wistar 雌ラットの ^{13}C 排出速度の動態曲線から得られる 6 時間の $\text{AUC}_{6\text{hr}}$ は、雄ラットに比較して有意な高値を示し、ヒトと同様の傾向を示した。一方、Long-Evans ラットでは Wistar ラットと異なり、雄の $\text{AUC}_{6\text{hr}}$ が高値傾向を示した。肝臓エネルギー代謝の雌雄差を明確にする上で、両系ラット雌雄の肝臓グルコース代謝の比較が有用と考える。(文部科学省・私立大学戦略的研究基盤形成事業 2014 年度)

III. 臨床病理学に関する研究

1. 非アルコール性脂肪性肝炎 (NASH) 肝組織における CRBP-1, LRAT, TGF- β LAP-D

の免疫組織学的検討（松浦知和）

静止期肝星細胞は、cellular retinol binding protein (CRBP)-1 と lecithin: retinol acyltransferase (LRAT) を発現し、ビタミン A をエステルとして脂肪滴に蓄える能力を持っている。今回は、NASH の線維化過程における星細胞関与の有無を病理学的に明らかにするため、NASH 患者の生検組織標本を用いて、CRBP-1、LRAT をマーカーとして、星細胞の分布を検討した。また、線維化活性化部位の染色は、TGF- β latency associated protein (LAP-D)、myofibroblast は α -smooth muscle cell actin (α -SMA) を染色した。東京慈恵会医科大学倫理委員会の許諾のもと、診断のため施行した肝生検組織から、NASH 症例について本研究用に肝組織切片を作製した。Masson 染色および免疫組織染色を行い、光学顕微鏡で観察した。肝実質域の大脂肪滴を含有した肝細胞周囲では、小脂肪滴を含有する星細胞に CRBP-1 が強染した。一方、LRAT 陽性細胞も散在したが、CRBP のように強く染まることはなかった。 α -SMA は線維束部分には染まったが、実質部分の星細胞はほとんど染色されなかった。一方、線維束内にも CRBP-1 陽性細胞を認め、比較的数個ずつ集積していた。LAP-D は類洞内の Kupffer 細胞、myofibroblast あるいは線維化部分にも染色された。NASH において、CRBP-1 陽性の星細胞は実質部では明瞭に観察された。一方、線維化部分には、明らかな脂肪滴は認めないが、CRBP-1 陽性細胞の集簇部分を認め、星細胞が活性化、増殖し、線維化に寄与した可能性が示唆された。(文部科学省・戦略的研究基盤形成事業 2014 年度、厚生労働省・厚生労働科学研究費補助金・B 型肝炎創薬実用化等研究事業 2014 年度)

IV. 臨床精神医学に関する研究

1. てんかんに関する電気生理学的研究（須江洋成）

妊娠中のでんかん例における新規抗てんかん薬の血中濃度変化が検討され報告がなされた。今後もてんかん合併女性の妊娠に関する臨床的研究を広く進める予定である。また、臨床・脳波学的に興味深い症例については随時報告を行ってきたが、本年度は反射性に発作が誘発され特異な臨床経過を示したてんかん症例について報告した。その他の進行中の研究として、精神症状を有するてんかん例の薬物治療の安全性と有効性に関する研究、そしててんかんに合併した抑うつ発作の再発予防に関する研究がある。

V. その他

1. 検査情報伝達の確実性向上策について（海渡健）

検査部門は検査を行うだけでなく、結果を確実にクライアントである依頼医師に伝える必要がある。データ通信で行われる事が多いが、相手の受領は確認できておらず、また、紙報告書や口頭での連絡もあり、さらに伝達の不確実性を高めている。口頭伝達に際しては、適切なハンドオフとチェックバックが有効と考え、検査部ではチェックバックの励行と、相手の職種別実施率を調査している。検査の安全性を高めるため、測定と報告だけで満足せず、その後の受領、共有、活用状況を確認することも検査を行う部門としての重要課題と考えられた。

2. 血液データに及ぼす非特異物質の影響に関する研究（杉本健一）

生化学検査領域では、腫瘍マーカー・ホルモン測定における自己抗体の影響、AIA-900 における SCC 測定法の検討、Human anti-mouse antibody による非特異反応に関する研究を学会および論文で発表し、AIA-900 による ANP 測定法の検討を学会発表した。微生物領域では、尿中分離菌の各種抗菌薬に対する感受性情報の経年的推移を学会および論文で発表した。生理検査領域では歩行分析計 MG-M1110-HW による 10m 定距離歩行分析の基礎的検討を発表し、検査室運営に関しては、検査所要時間の短縮と安全性向上に向けた取り組みに関し論文発表した。

「点検・評価」

1. 教育

1) 2 年次対象

講義（松浦知和：消化器系（1 コマ））

2) 3 年次対象

(1) 症候学演習（河野 緑：2 回）

(2) 医学英語文献抄読（河野 緑：前期 9 回）

(3) 講義（松浦知和、河野 緑：細菌・真菌と感染（2 コマ）、吉田 博：栄養学（2 コマ））

(4) 研究室配属（今年度配属なし）

3) 4 年次対象

(1) 臨床検査医学講義（大西明弘、海渡 健、須江洋成、吉田 博、杉本健一、松浦知和、河野 緑、秋月摂子、野尻由美）

(2) その他の講義（海渡 健：血液造血器（2 コマ）、大西明弘：薬物治療学（4 コマ）、杉本健一：循環器（1 コマ）、吉田 博：内分泌・代謝・栄養（1 コマ）、須江洋成：精

神医学 (1 コマ))

- (3) 臨床医学演習 (海渡 健: 1 回)
- (4) 医学総論Ⅳ演習: 患者・医師関係と面接 (海渡 健: 1 回, 松浦知和: 1 回)
- (5) 基本的臨床技能実習 (合計 40 回, 講座所属教員・非常勤講師・客員教授が分担, 中央検査部技師・講座職員が補助)

4) 5 年次

臨床実習 (1 クール 2 日間, 年間 19 回, Reversed CPC および中央検査部見学実習, RCPC は臨床系教員および非常勤講師が分担。見学実習は 4 病院中央検査部技師の協力のもと行われた。)

5) 6 年次

選択実習 (本年度, 受講希望者なし)

6) 大学院

韓国からの留学生・朴ジョンヒョク君が大学院生に入学し, 研究を開始。

7) 教育に関しては, 例年通り 2 年生から 5 年生まで, 臨床検査医学講座の教員が, 臨床検査医学に留まらず, 内科・精神科・微生物学など広範囲の分野の講義, 実習を担当し, 滞りなく終了した。今年も, 鈴木政登客員教授の強力な介助があったことを特に付記する。

2. 研究

講座に所属する教員・医師は研究概要に示した通り, 個々の専門分野を中心とした主に臨床主体の検査に関わる研究を遂行した。講座担当教授に松浦が就任して 1 年目であり, 研究体制の構築に時間を費やした。

研究業績

I. 原著論文

- 1) Tsubota A, Mogushi K¹⁾, Aizaki H (National Institute of Infectious Diseases), Miyaguchi K¹⁾, Nagatsuma K, Matsudaira H, Kushida T (Japan Science and Technology Agency), Furihata T (Chiba Univ), Tanaka H¹⁾, Matsuura T (¹Tokyo Medical and Dental Univ). Involvement of MAP3K8 and miR-17-5p in poor virologic response to interferon-based combination therapy for chronic hepatitis C. *PLoS One* 2014; 9(5): e97078.
- 2) Hara M¹⁾, Kirita A¹⁾, Kondo W¹⁾, Matsuura T, Nagatsuma K, Dohmae N¹⁾, Ogawa S (Pfizer Worldwide Research & Development) Imajoh-Ohmi S (Univ of Tokyo), Friedman SL (Icahn School of Medicine at Mount Sinai), Rifkin DB (New York Univ), Kojima S¹⁾ (¹RIKEN). LAP degradation

product reflects plasma kallikrein-dependent TGF- β activation in patients with hepatic fibrosis. *Springerplus* 2014; 3: 221.

- 3) Ooba N, Sato T (Tokyo Univ of Science), Wakana A (MSD), Orii T (NTT Medical Center Tokyo), Kitamura M, Kokan A (Eli Lilly Japan), Kurata H, Shimodozono Y (Kagoshima Univ), Matsui K (Showa Univ), Yoshida H, Yamaguchi T (Tohoku Univ), Kageyama S, Kubota K. A prospective stratified case-cohort study on statins and multiple adverse events in Japan. *PLoS One* 2014; 9(5): e96919.
- 4) Uranbileg B¹⁾, Enooku K¹⁾, Soroda Y¹⁾, Ohkawa R¹⁾, Kudo Yv¹⁾, Nakagawa H¹⁾, Tateishi R¹⁾, Yoshida H¹⁾, Shinzawa S¹⁾, Moriya K¹⁾, Ohtomo N¹⁾, Nishikawa T¹⁾, Inoue Y¹⁾, Tomiya T¹⁾, Kojima S (RIKEN), Matsuura T, Koike K¹⁾, Yatomi Y¹⁾, Ikeda H¹⁾ (¹Tokyo Univ). High ubiquitous mitochondrial creatine kinase expression in hepatocellular carcinoma denotes a poor prognosis with highly-malignant potential. *Int J Cancer* 2014; 134(9): 2189-98.
- 5) Arai Y, Arihiro S, Matsuura T, Kato T, Matsuoka M, Saruta M, Mitsunaga M, Matsuura M (Japanese Foundation for Cancer Research), Fujiwara M (Japanese Red Cross Medical Center), Okayasu I (Kitasato Univ), Ito S (Fujirebio), Tajiri H. Prostaglandin E-major urinary metabolite as a reliable surrogate marker for mucosal inflammation in ulcerative colitis. *Inflamm Bowel Dis* 2014; 20(7): 1208-16.
- 6) Yoshida H, Ito K, Sato R, Kurosawa H, Tomono Y, Hirowatari Y (TOSOH), Shimizu M, Tada N. Clinical relevance of decreased ratios of serum eicosapentaenoic acid/arachidonic acid (AA) and docosahexaenoic acid/AA to impaired arterial stiffness. *Int J Cardiol* 2014; 177(2): 517-9.
- 7) Inada K, Matsuo S, Tokutake K, Yokoyama K, Hioiki M, Narui R, Ito K, Tanigawa S, Yamashita S, Tokuda M, Shibayama K, Miyayama S, Sugimoto K, Yoshimura M, Yamane T. Predictors of ectopic firing from the superior vena cava in patients with paroxysmal atrial fibrillation. *J Interv Card Electrophysiol* 2015; 42(1): 27-32.
- 8) Matsumoto M, Matsuura T, Aoki K, Maehashi H, Iwamoto T, Ohkawa K, Yoshida K, Yanaga K, Takada K. An efficient system for secretory production of fibrinogen using a hepatocellular carcinoma cell line. *Hepato Res* 2015; 45(3): 315-25.
- 9) 佐藤 亮, 齊藤正二, 小池 優, 吉田 博. 培養血管内皮細胞の MMP-2 の制御における Angiotensin II の効果. *臨化* 2014; 43(3): 226-31.

- 10) 木藤悠子, 近藤佐知子, 泉 祐子, 高木奈緒, 片山宏賢, 河野 緑, 上出良一. Panton-Valentine leukocidin 産生黄色ブドウ球菌による皮膚感染症の5例. 臨床皮膚科 2014; 68(10): 796-800.
- 11) 八木道隆, 阿部正樹, 渡邊孝子, 鈴木晴美, 中村由佳, 高橋加奈, 杉本健一. AIA-900によるSCC抗原測定法の検討ならびに他法との反応性の比較について. 医学検査 2015; 64(1): 91-7.
- 12) 黒沢秀夫, 佐藤 亮, 阿部美佐子, 真仁田大輔¹⁾, 廣渡祐史¹⁾ (¹東ソー), 吉田 博. 慢性心不全患者のB-type natriuretic peptide (BNP) と脂質プロファイルの関連性. 医学検査 2015; 64(1): 27-33.
- 13) 阿部正樹, 鈴木晴美, 杉本健一. Human anti mouse antibody (HAMA) による非特異反応症例における血清希釈直線性に関する考察. 日臨検自動化会誌 2015; 40(1): 10-5.

II. 総 説

- 1) 吉田 博. 脂質異常症 教育セッション 栄養のエビデンスに根差した食事療法 高LDL-C血症の食事療法. New Diet Ther 2014; 30(1): 51-6.
- 2) 諏訪部章 (岩手医科大), 前川真人 (浜松医科大), 小柴賢洋 (兵庫医科大), 馬場尚志¹⁾, 飯沼由嗣¹⁾ (¹金沢医科大), 出原賢治 (佐賀大), 古川泰司 (帝京大), 田中靖人 (名古屋市立大), 古市健吾²⁾, 和田隆志²⁾ (²金沢大), 吉田 博, 張替秀郎 (東北大), 渡邊直樹 (札幌医科大), 北島 勲 (富山大). 臨床検査のガイドライン JSLM2012の活用 改訂のポイントを一刀両断. 臨病理 2014; 62(7): 702-9.
- 3) 吉田 博. 【脂質異常症の診断と治療の動向 - ACC/AHA ガイドラインを考慮して -】 フィブラートとその治療エビデンス. カレントセラピー 2014; 32(9): 903-7.
- 4) 吉田 博, 三井田孝 (順天堂大). 第60回学術集会シンポジウム11: 動脈硬化性疾患の予防および診療における脂質検査の現状と将来 (1) 座長の言葉. 臨病理 2014; 62(9): 876-7.
- 5) 吉田 博. 脂質異常症の診断と検査. 微研ジャーナル友 2014; 37(4): 3-7.
- 6) 吉田 博. 長期死亡率に対する空腹時と非空腹時の低密度リポタンパク質コレステロール濃度の予後予知能 National Health and Nutrition Examination Survey III (NHANES-III) Doran B, Guo Y, Xu J, Weintraub H, Mora S, Maron DJ, Bangalore S: Circulation, 130: 546-553, 2014. からの洞察 (Prognostic value of fasting versus nonfasting low-density lipoprotein cholesterol levels on long-term mortality: Insight from the National Health and Nutrition Examination Survey III (NHANES-III)). 臨化 2014; 43(4): 329.
- 7) 石田 博¹⁾, 中村準二¹⁾, 吉田 博, 小池 優, 井上裕二¹⁾ (¹山口大). 臨床検査における個人情報の管理について臨床検査領域における個人情報の管理の現状と課題. 臨病理 2014; 62(11): 1115-21.
- 8) 荒井秀典, 代田浩之, 吉田 博, 江草玄士. ACC/AHA ガイドラインを読み解く. 動脈硬化予防 2015; 13(4): 62-76.

III. 学会発表

- 1) 吉田 博. (ランチョンセミナー6) リポ蛋白コレステロールの臨床評価 up-to-date. 第63回日本医学検査学会. 新潟, 5月.
- 2) 吉田 博. (教育講演) 臨床検査データのみかた - 脂質異常症と糖尿病 -. 平成26年度東京都臨床検査技師会. 東京, 5月.
- 3) 青柳東代¹⁾, 相崎英樹¹⁾, 松本喜弘, 鈴木亮介¹⁾, 渡士幸一¹⁾, 市野瀬志津子 (東京医科歯科大), 松浦知和, 鈴木哲朗 (浜松医科大), 和氣健二郎 (ミノファージェン製薬), 脇田隆字¹⁾ (¹国立感染症研究所). グリチルリチンによる抗C型肝炎ウイルス作用 - Phospholipase A2 および Autophagy による HCV 分泌過程の制御 -. 第50回日本肝臓学会総会. 東京, 5月. [肝臓 2014; 55(Suppl.1): A241]
- 4) 松浦知和, 永妻啓介. 肝臓星細胞マーカーとしての lecithin: retinol acyltransferase (LRAT) を用いたウイルス性肝炎の病理学的検討. 日本ビタミン学会第66回大会. 姫路, 6月. [ビタミン 2014; 88(4): 212]
- 5) 吉田 博. EBMによるLDL-Cの臨床的有用性. 筑波臨床化学セミナー2014. つくば, 7月.
- 6) 吉田 博. (明日へのシンポジウム2: 脂質検査の現状及び将来展望) HPLC リポ蛋白定量法の開発と展望. 第46回日本動脈硬化学会. 東京, 7月.
- 7) 吉田 博, 廣渡祐史. 高速液体クロマトグラフィーを適用したリポ蛋白中ビタミンE濃度の自動測定法の確立. 第17回ビタミンEフォーラム. 東京, 8月.
- 8) 吉田 博, 廣渡祐史. (プロジェクト報告) 陰イオン交換 HPLC を用いたリポ蛋白定量法による HDL および HDL 亜分画を含むリポ蛋白プロファイルの評価. 第54回日本臨床化学会年次学術集会. 東京, 9月.
- 9) 吉田 博. (指定講演) 新しい食事摂取規準の活用. 2014年度日本臨床栄養学会認定臨床栄養医研修会. 千葉, 9月.
- 10) 荒井吉則, 有廣誠二, 松浦知和, 加藤智弘, 松岡美佳, 猿田雅之, 光永真人, 田尻久雄. 潰瘍性大腸炎の活動性評価における PGE-MUM の有用性の検討. 第56回日本消化器病学会大会. 神戸, 10月. [日消誌 2014; 111(臨増大会): A885]
- 11) Matsuura T, Kojima S¹⁾, Hara M¹⁾ (¹RIKEN). A

- promising biomarker of fibrogenesis in the liver, TGF- β LAP-D. 第 18 回日本肝臓学会大会. 神戸, 10 月. [肝臓 2014; 55(Suppl.2): A508]
- 12) 会田雄太, 相澤良夫, 松浦知和, 關 伸嘉, 杉田知典, 安部 宏, 田中 賢. NAFLD の病態把握における血清学的糖代謝の評価と空腹時 ^{13}C -glucose 呼気試験の意義. 第 18 回日本肝臓学会大会. 神戸, 10 月. [肝臓 2014; 55(Suppl.2): A624]
- 13) 山田実早希¹⁾, 山井優香¹⁾, 森田寛子¹⁾, 赤堀つぐみ¹⁾, 伊藤洋子¹⁾, 森田豊寿¹⁾, 藤原睦憲¹⁾, 荒井吉則, 有廣誠治, 松浦知和 (¹日本赤十字社医療センター). 尿中プロスタグランディン E 主要代謝産物 (PGE-MUM) の潰瘍性大腸炎粘膜炎症マーカーとしての有用性. 第 61 回日本臨床検査医学会学術集会. 福岡, 11 月. [臨病理 2014; 62(補冊): 158]
- 14) 吉見珠美, 高松久美子, 田中祥子, 中村憲子, 湯川博士, 伊藤洋子, 鈴木恒夫, 小林 清, 池田勇一, 小笠原洋治, 松浦知和, 海渡 健. 中央検査部における TeamSTEPSS を参考にしたノンテクニカルスキル向上策. 第 61 回日本臨床検査医学会学術集会. 福岡, 11 月. [臨病理 2014; 62(補冊): 256]
- 15) 河野 緑, 槌谷恵美, 石井健二, 大西明弘. 皮膚および軟部組織膿検体より分離された黄色ブドウ球菌の POT 法による疫学解析の検討. 第 61 回日本臨床検査医学会学術集会. 福岡, 11 月. [臨病理 2014; 62(補冊): 229]
- 16) 山井優香¹⁾, 山田実早希¹⁾, 森田寛子¹⁾, 赤堀つぐみ¹⁾, 伊藤洋子¹⁾, 森田豊寿¹⁾, 藤原睦憲¹⁾ (¹日本赤十字社医療センター), 荒井吉則, 有廣誠治, 松浦知和. 尿中プロスタグランディン E 主要代謝産物の喫煙者における増加検診受診症例を用いた年齢, 性別による解析. 第 61 回日本臨床検査医学会学術集会. 福岡, 11 月. [臨病理 2014; 62(補冊): 158]
- 17) 進藤大典, 朴ジョンヒョク, 鈴木政登, 松浦知和. 空腹時 ^{13}C -glucose および ^{13}C -オクタン酸呼気試験による肝臓エネルギー代謝評価法の検討 - 雄雌差について -. 第 61 回日本臨床検査医学会学術集会. 福岡, 11 月. [臨病理 2014; 62(補冊): 201]
- 18) 吉田 博. (ランチョンセミナー 1) アスタキサンチンの心血管病リスク低減への期待. 第 12 回日本機能性食品医学会総会. 京都, 12 月.
- 19) 吉田 博, 廣渡祐史. イオン交換クロマトグラフィーによるリポ蛋白ビタミン E 濃度の自動測定法の確立. 第 26 回ビタミン E 研究会. 東京, 1 月.
2014. p.48-79.
- 2) 吉田 博. 12. 糖代謝検査, 13. 脂質代謝検査. 櫻林郁之介監修, 矢富 裕, 廣畑俊成, 山田俊幸, 石黒厚至編. 今日の臨床検査 2015-2016. 東京: 南江堂, 2015. p.140-69.
- 3) 中田浩二, 羽生信義, 松浦知和, 矢永勝彦. 第 4 章: 新規呼気検査法の開発動向 8. 呼気による消化管機能評価. 槻木恵一 (神奈川歯科大) 監修. 非侵襲的検体検査の最前線: 唾液検査・呼気検査を中心に. 東京: シーエムシー出版, 2015. p.246-52.
- 4) 相澤 守¹⁾, 松浦知和, 本田みちよ¹⁾ (1 明治大). 硬組織のためのスキャンフォールド. 大政健史 (徳島大), 福田淳二 (横浜国立大) 監修. 三次元ティッシュエンジニアリング: 細胞の培養・操作・組織化から品質管理, 脱細胞化まで. 東京: エヌ・ティーエス, 2015. p.103-12.

V. その他

- 1) Matsudaira H, Matsuura T, Ito S, Uetake S, Sasaki T, Yamamoto H (Atsugi City Hosp), Nakajima H Tajiri H. Two case reports of liver cirrhosis complicated by serious hemolytic streptococcal infection. Jikeikai Med J 2015; 62(1): 33-9.

IV. 著 書

- 1) 吉田 博. 第 3 章: 生化学的検査 I. 宮澤幸久, 米山彰子監修, 日本臨床検査医学会編集協力. 最新検査・画像診断事典. 2014-15 年版. 東京: 医学通信社,